

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики жидкости лопастные МКА 3350 А1

Назначение средства измерений

Счетчики жидкости лопастные МКА 3350 А1 предназначены для измерения объема светлых нефтепродуктов, протекающих по трубопроводу.

Описание средства измерений

Принцип работы счетчика жидкости лопастного МКА 3350 А1 основан на измерении количества оборотов ротора, вращающегося под действием потока жидкости. Количество оборотов ротора пропорционально объему жидкости, прошедшему через счетчик.

Конструктивно счетчик состоит из первичного преобразователя расхода и механического сумматора.

Первичный преобразователь расхода представляет собой металлический корпус, внутри которого находится ротор с четырьмя лопастями. Лопасты ротора образуют четыре измерительные камеры одинакового объема. При протекании жидкости по первичному преобразователю расхода возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которой ротор совершает вращательное движение, а жидкость, при этом, последовательно вытесняется из измерительных камер. Вращательное движение ротора передается на механический сумматор. В механическом сумматоре значения объема жидкости, прошедшей через счетчик, индицируется на роликовом отсчетном устройстве. Вход и выход счетчика находятся на одной стороне счетчика.

Для защиты от несанкционированного проникновения и изменения метрологических характеристик крышка механического привода измерительной камеры счетчика жидкости лопастного МКА и механический сумматор пломбируются свинцовыми пломбами.

На рисунке 1 представлен общий вид счетчика жидкости лопастного МКА, обозначены места установки пломб.

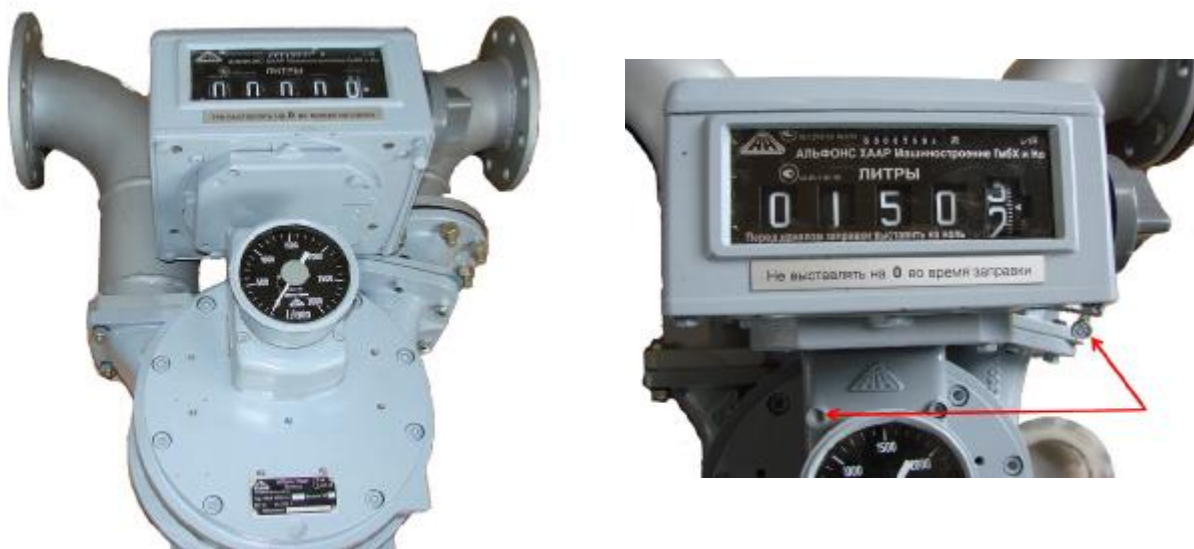


Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристики
Диапазон объемного расхода жидкости, м ³ /ч	от 6 до 180
Диаметр условного прохода, мм	100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема жидкости, %	±0,08
Циклический объем, дм ³	3,35
Максимальное давление измеряемой среды, МПа, не более	1,0
Диапазон вязкости жидкости, мм ² /с (сСт), не более	36
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от минус 10 до плюс 50
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от минус 50 до плюс 55
Габаритные размеры, мм:	Высота 385 Ширина 335 Длина 389
Масса, кг	34,5
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

нанесен на переднюю панель корпуса механического сумматора и титульный лист паспорта типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Первичный преобразователь расхода	1 шт.
2	Механический сумматор	1 шт.
3	Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу: МП РТ 1919-2013 «Счетчики жидкости лопастные МКА 3350 А1, зав. №№ 31291, 31292. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 22 мая 2013 г.

При поверке применяются следующие средства измерений:

- установка поверки счетчиков жидкости УПС 3500-0,04 (для жидкостей с вязкостью до 36 сСт), номинальная вместимость мерника 3500 дм³, ПГ ±0,04 %.

Сведения о методиках (методах) измерений отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчику жидкости лопастному МКА 3350 А1

ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений
Осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

Фирма «Alfons Haar», Германия
Fangdieckstraße 67-22547 Hamburg, Germany
Amtsgericht Hbg. HRA 54 227
PHG A.+B.Haar GmbH, Hamburg
Amtsgericht Hbg. HRB 13 102
Geschäftsführer Bernd Haar, Thomas Haar
Tel: +49 40 83 391-0 Fax+49 40 844910
Web www.alfons-haar.de
E-mail: info@alfons-haar.de

Заявитель

ЗАО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-АЭРО», Россия
119101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева,
д. 15, лит. А, тел/факс: (812) 449-18-83 (доб.6585)

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве»
Регистрационный номер в Государственном реестре 30010-10 от 15.03.2010 г.
Адрес: 117418, Москва, Нахимовский пр., 31,
тел.: +7 (495) 544 00 00

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2013 г.